

## 平成20年度 業務報告

平成16年4月の法人化以降、実験系廃液の収集・処分、排水管理、廃棄物管理等の業務を保健環境センター環境安全部門が実施してきましたが、平成20年4月の組織改編（保健環境センターの分離）により、環境管理センターがこれら業務を継続実施する体制となっています。

また、平成21年4月に事務組織改組があり、事務担当の名称が安全衛生部安全管理課環境管理係と変更されました。

平成20年度中に実施した主要な活動業務を下に示します。

### 平成20年度主要活動状況

平成20年4月

有機廃液受入（第1回）、排水定期分析

5月

廃液処理技術指導員講習会（津島地区）、有機廃液受入（第2回）、  
無機廃液受入（第1回）、岡山市立ち入り採水（津島地区）、排水定期分析

6月

有機廃液受入（第3回）、排水定期分析  
PRTR 報告、PCB 報告、廃棄物報告

7月

無機廃液受入（第2回）、特殊廃液受入（第1回）、有機廃液受入（第4回）、  
排水定期分析

8月

排水定期分析

9月

有機廃液受入（第5回）、排水定期分析、毒劇物管理状況調査

10月

有機廃液受入（第6回）、無機廃液受入（第3回）、写真廃液受入、  
岡山市立ち入り採水（津島地区）、排水定期分析、毒劇物管理状況調査

11月

有機廃液受入（第7回）、排水定期分析、  
廃液処理技術指導員講習会（鹿田地区）

12月

有機廃液受入（第8回）、排水定期分析

平成21年1月

有機廃液受入（第9回）、無機廃液受入（第3回）、特殊廃液受入（第2回）、  
排水定期分析、化学物質管理説明会

2月

有機廃液受入（第10回）、排水定期分析、化学物質管理説明会

3月

排水定期分析、化学物質管理説明会

## 1. 廃液管理

平成 19 年度より申し込み時期の事務通知を廃止し、Web ページ上に提示された年間予定表を参考に、廃液処理技術指導員が各自時期を確認し申し込むこととなりました。定期的（毎月決まった日等）に受け入れることが必要と考えていますが、現状は諸事情により収集方法及び時期について変更の可能性があります。随時変更を行っていますので、定期的な確認にご協力をお願いします。

有機廃液に関して、平成 18 年度より現行貯留容器に切り替えましたが、依然として旧型容器での搬入が見受けられます。旧型容器ではセンターへの搬入ができませんので、ご注意ください。

無機廃液に関して、平成 21 年度より重金属廃液貯留容器を新型容器に切り替えることとしました。平成 20 年度中は従前の容器での搬入可能でしたが、21 年度以降の搬入の際には旧型容器は使用できません。また、廃液の移液作業を全面廃止し、重金属廃液に関して（有機廃液同様に）容器を一時預かり、処理終了後に返却します。

### 1.1 無機廃液

無機廃液は平成 18 年度より外部委託処理化されました。平成 20 年度は受け入れ回数を増加し、計 4 回行いました（うち 2 回は重金属廃液のみ）。平成 20 年度無機廃液の部局別年間搬入量を表 1 に示します。無機廃液の総搬入量は、平成 19 年度の 5,831kg より増加していますが、近年は低水準で推移しています。

水銀廃液を除く無機廃液については、水銀含有について容器別全数チェックを行うこととしています。結果として、昨年度同様に水銀廃液を排出する講座の重金属廃液の一部及び長期間使用していると思われる重金属廃液容器に貯留されていた廃液の一部に水銀含有が認められ、水銀廃液として扱うこととなりました。

廃液貯留容器の汚損が目立ち、容器ふた部分からの漏洩が多くみられるようになっていることから、21 年度より貯留容器（重金属廃液用のみ）を新型容器に切り替えることとし、廃液搬入時等に現行の容器を引き取り、処分を行いました。

表1 平成20年度無機廃液部局別搬入量 (単位：kg)

	地セ	教育	理	医歯	薬	工	環理	農	資研	学務	環セ	合計
重金属	0	0	1025	66	293	1139	1778	580	84	374	86	5425
水 銀	0	0	81	55	27	26	28	147	34	0	21	419
シアン	0	0	0	12	16	0	15	41	0	19	0	103
部局別計	0	0	1106	133	336	1165	1821	768	118	393	107	5947

### 1.2 有機廃液

平成 20 年度は受け入れ回数を増加し、8 月及び 3 月以外の毎月、計 10 回の受け入れを行いました。計画を立て、可能な限り少量多回数での搬入をお願いします。

平成 20 年度の有機廃液の部局別年間搬入量を表 2 に示します。19 年度実績（21,713kg）より増加しています。

表2 平成20年度有機廃液部局別搬入量

(単位 : kg)

	学務	教育	理	鹿田	薬	工	環理	農	資研	文	埋文	環セ	計
非水溶性有機溶媒	0	190	894	212	1378	2021	227	321	10	0	1	6	5262
水溶性有機溶媒	0	0	586	162	599	1344	635	756	115	0	0	14	4211
廃オイル類	0	0	67	72	71	295	121	10	114	0	0	13	763
その他自然性有機廃液	0	0	9	44	16	49	29	0	3	0	0	10	186
低濃度塩素系有機廃液	0	0	314	0	601	748	114	121	24	0	0	0	1922
高濃度塩素系有機廃液	0	0	666	170	351	1193	1531	445	109	0	0	12	4477
ホルマリン廃液	1	48	31	1489	29	0	0	26	0	0	0	0	1624
その他難燃水系廃液	0	0	98	834	1179	1283	1855	248	86	332	0	0	5583
部局別計	1	238	2665	2983	4224	6933	4512	1927	461	332	1	55	24028

### 1.3 写真廃液

写真廃液は2日間で受け入れました。平成20年度の写真廃液部局別搬入量を表3に示します。廃液量に関して、昨年度より若干減少(19年度実績3,207kg)しました。委託業者により定着廃液は中和(銀回収)処理、現像廃液は中和処理が行われています。

表3 平成20年度写真廃液部局別搬入量

(単位 : kg)

	学務	保セ	ア総	教育	理	医歯	薬	工	環理	農	資研	文	合計
現像廃液	226	144	66	0	38	698	68	157	0	23	0	5	1425
定着廃液	48	149	77	0	34	416	59	111	0	16	0	5	913
部局別計	274	293	143	0	72	1114	127	268	0	39	0	5	2338

### 1.4 特殊廃液

平成18年度より新設された区分です。詳細については問い合わせをお願いします。平成20年度は、2回受け入れを行いました。平成20年度の特種廃液部局別搬入量を表4に示します。19年度実績(279kg)よりかなり増加しています。

表4 平成20年度特殊廃液部局別搬入量 (単位 : kg)

	理	医	薬	工	環	資研	合計
部局別計	428	0	5	58	218	0	737



## 2. 排水管理

### 2.1 津島地区排水監視システム落雷被害

平成 20 年 7 月 28 日および 7 月 29 日には津島地区内に落雷があり、実験洗浄排水の pH 等を常時監視しているシステムで、pH 計 2 台計測不可となり、記録計 1 台が故障しました。翌日には応急措置を行い下水道排水に pH 異常がないかどうかのチェックが可能となりました。また 9 月にはセンター運営費にて pH 計及び記録計の交換修理が完了しました。

平成 21 年 2 月に環境理工学部の pH 計の動作不良が確認され、平成 21 年 4 月にはセンター運営費にて交換修理が完了しました。

平成 21 年 6 月 16 日に津島地区内に落雷があり、pH 計 2 台計測不可となりました。翌日には応急措置を行い下水道排水に pH 異常がないかどうかのチェックが可能となりました。また、施設企画部を通じ災害復旧経費要求を行い、9 月には交換修理が完了しました。

都合 4 年連続の落雷被害となったこともあり、最終放流に関する pH 計 3 台のみではありますが、平成 21 年 9 月にはセンター運営費にて落雷被害対策装置の設置を行いました。しかしその他の箇所については未対策のため、早期に落雷被害対策の具体化が望まれます。

### 2.2 津島地区排水の状況

津島地区では、実験系洗浄排水は毎月 1 回、生活系排水は年 1 回の排水分析を行い、その結果を岡山市に報告しています。岡山市に報告した平成 20 年度の津島地区実験洗浄排水、生活排水水質分析結果を表 5 に示します。また、平成 21 年 4 月には岡山市より通知があり、今後毎月の報告は行わなくてもよいこととなりました。

平成 20 年度には pH 異常が 2 件ありました。該当部局におかれましては、今後一層の排水管理をお願いいたします。

また、岡山市より実験系洗浄排水について立ち入り検査を受けており、平成 20 年度は平成 20 年 5 月 22 日及び 10 月 2 日に採水がありました。測定項目は、鉛化合物、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ベンゼン、ほう素化合物、ふっ素化合物、亜鉛化合物、水素イオン濃度で、異常はありませんでした。

平成 21 年度は平成 21 年 5 月 25 日に採水がありました。分析の結果、6 月 4 日に西団地のジクロロメタンについて基準値の 10 倍以上の濃度が確認され、即時排水停止の措置を取りました。原因究明及びジクロロメタン使用制限を行った上で 6 月 28 日まで排水制限及び水使用制限を行い、岡山市等と今後の対応を協議、文書提出後、6 月 29 日に解除の運びとなりました。

このことを受け、7 月 3 日に教育研究環境担当理事名で全学に対し、注意喚起を行いました。今回問題となりましたジクロロメタンを含め、今後一層の排水管理を行っていく必要があります。

### 2.3 教育学研究科における農薬流出事故

平成 20 年 12 月 7 日深夜に、教育学研究科理科教育講座において、失効農薬エストックス乳剤（劇物）を生活系排水より流出させる事故が発生しました。

判明後、直ちに警察署・消防署・下水道局等関連機関に連絡し、各々の対応をとるとともに、関連の生活排水貯留槽ポンプの停止、水道・トイレの使用を禁止する旨の措置を取りました。また、12 月 25 日付けで岡山市下水道局に事故届出書を提出するまでの間、教育学研究科・施設企画部・安全衛生部により、関連箇所の水質測定、大学の敷地外の下水道ルートの確認、排水溝から貯留槽までの配水管の漏れ確認、貯留槽の高圧洗浄作業を行いました。

12 月 10 日には臨時部局連絡会を開催し、学長及び教育研究環境担当理事から、各部局長等に化学物質管理の徹底を依頼しました。



表5-1 平成20年度津島地区団地実験洗浄排水・生活排水水質分析結果

測定項目 (単位)			有害物質										
			カドミウム 及びその 化合物	シアン 化合物	鉛 及びその 化合物	六価クロム 化合物	砒素 及びその 化合物	全水銀	トリクロロ エチレン	ポリクロロ エチレン	ジクロロ メタン	四塩化 炭素	1,2- ジクロロ エタン
採水日		団地名	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	
平成20年 4月17日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
5月8日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.120	<0.0002	<0.0004
6月12日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.007	<0.0002	<0.0004
7月10日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.003	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.005	<0.0002	<0.0004
8月7日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
9月11日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
10月9日	実験系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.010	<0.0002	<0.0004
	生活系	北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		教育(13)	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		理(15)	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
11月13日	実験系	西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
12月11日	実験系	西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.008	<0.0002	<0.0004
		北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.003	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
平成21年 1月8日	実験系	西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.012	<0.0002	<0.0004
		北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	0.003	0.0025	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
2月5日	実験系	西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
3月5日	実験系	西団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		北団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
		東団地	<0.01	<0.1	<0.01	<0.04	<0.01	<0.0005	<0.003	<0.0005	<0.002	<0.0002	<0.0004
排除基準			0.1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	0.3	0.1	0.2	0.02	0.04



表5-2 平成20年度津島地区団地実験洗浄排水・生活排水水質分析結果

測定項目 (単位)			有害物質								環境項目等		
			1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	ベンゼン	セレン及びその化合物	ほう素及びその化合物	ふっ素及びその化合物	フェノール類	銅及びその化合物	亜鉛及びその化合物
採水日		団地名	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	
平成20年 4月17日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.03
5月8日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	0.01	0.03
6月12日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.03
7月10日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.03
8月7日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.03
9月11日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	0.01	0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.03
10月9日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	0.01	0.01
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.03
	生活系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	—	—	—
		教育(13)	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	—	—	—
		理(15)	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	—	—	—
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	—	—	—
11月13日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.03
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.03
12月11日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.04
平成21年 1月8日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.04
2月5日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.04
3月5日	実験系	北団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	0.01	0.02
		東団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	<0.01
		西団地	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.001	<0.01	<0.2	<0.4	<0.5	<0.01	0.04
排除基準			0.2	0.4	3	0.06	0.1	0.1	10	8	5	3	5



表5-3 平成20年度津島地区団地実験洗浄排水・生活排水水質分析結果

測定項目 (単位)			環境項目等									学内規制項目	
			鉄 及びその 化合物 (溶解性)	マンガ ン及びその 化合物 (溶解性)	加鉛 及びその 化合物	生物化学 的酸素要 求量	浮遊物 質量	ノニル抽出物質 含有量	窒素 含有量	磷 含有量	沃素 消費量	化学的 酸素 要求量	大腸菌 群数
採水日		団地名	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(個/ml)	
平成20年 4月17日	実験系	北団地	0.06	0.02	<0.04	8.8	6	<0.5	1.4	0.110	<10	6.1	550
		東団地	0.04	0.02	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.110	<10	1.9	65
		西団地	0.11	<0.01	<0.04	3.8	2	<0.5	1.2	0.080	<10	4.1	370
5月8日	実験系	北団地	0.08	0.01	<0.04	—	—	<0.5	1.5	0.170	<10	4.6	290
		東団地	0.02	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	<1	0.130	<10	1.6	120
		西団地	0.29	0.01	<0.04	—	—	<0.5	1.0	0.120	<10	6.2	110
6月12日	実験系	北団地	0.06	0.01	<0.04	3.0	2	<0.5	1.0	0.080	<10	3.1	98
		東団地	0.02	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.150	<10	1.7	11
		西団地	0.29	0.02	<0.04	8.9	6	<0.5	1.5	0.190	<10	7.8	620
7月10日	実験系	北団地	0.06	0.01	<0.04	—	—	<0.5	<1.0	0.070	<10	2.0	42
		東団地	0.01	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	<1.0	0.170	<10	1.5	220
		西団地	0.25	0.03	<0.04	—	—	<0.5	1.4	0.130	<10	9.5	88
8月7日	実験系	北団地	0.04	<0.01	<0.04	2.9	1	<0.5	<1.0	0.090	<10	2.5	23
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.200	<10	7.7	8
		西団地	0.16	0.01	<0.04	7.5	7	<0.5	1.1	0.190	<10	32.0	1100
9月11日	実験系	北団地	0.03	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	<1.0	0.070	<10	1.9	16
		東団地	0.01	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	<1.0	0.200	<10	2.6	210
		西団地	0.27	0.01	<0.04	—	—	<0.5	1.1	0.070	<10	6.7	1300
10月9日	実験系	北団地	0.05	<0.01	<0.04	1.4	1	<0.5	<1.0	0.070	<10	2.3	40
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.140	<10	1.9	13
		西団地	0.09	0.01	<0.04	5.6	4	<0.5	<1.0	0.090	<10	5.1	200
	生活系	北団地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		教育(13)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		理(15)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11月13日	実験系	北団地	0.05	0.02	<0.04	—	—	<0.5	<1.0	0.100	<10	3.3	290
		東団地	<0.01	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	<1.0	0.200	<10	1.3	0
		西団地	0.17	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	<1.0	0.090	<10	3.6	46
12月11日	実験系	北団地	0.04	0.01	<0.04	6.2	1	<0.5	<1.0	0.110	<10	3.4	13
		東団地	0.01	<0.01	<0.04	<1.0	<1.0	<0.5	<1.0	0.150	<10	2.2	2
		西団地	0.31	0.02	<0.04	39.0	2	<0.5	1.6	0.090	<10	14.0	1200
平成21年 1月8日	実験系	北団地	0.05	0.01	<0.04	—	—	<0.5	<1.0	0.290	<10	3.5	69
		東団地	0.02	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	1.2	0.160	<10	1.6	0
		西団地	0.08	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	1.0	0.060	<10	4.5	23
2月5日	実験系	北団地	0.10	0.04	<0.04	17.0	3	<0.5	<1.0	0.170	<10	7.9	7
		東団地	0.06	<0.01	<0.04	1.2	<1.0	<0.5	<1.0	0.140	<10	1.9	0
		西団地	0.15	<0.01	<0.04	10.0	1	<0.5	1.1	0.070	<10	6.1	3
3月5日	実験系	北団地	0.05	0.01	<0.04	—	—	<0.5	1.5	0.090	<10	4.1	62
		東団地	0.02	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	<1.0	0.100	<10	2.2	5
		西団地	0.16	<0.01	<0.04	—	—	<0.5	1.1	0.090	<10	3.8	0
排除基準			10	10	2	600	600	鉱物油5 動植物油30	80	32	220	50	3000

### 3. 廃棄物管理

平成 20 年度における大学全体の廃棄物発生量について、平成 21 年 6 月に岡山大学廃棄物管理規程に基づき集計した結果を表 6 に示します。

平成 19 年度に比較して、廃棄物の再資源化量は増加していますが、総排出量も増加しています。岡山大学の教職員・学生全ての構成員が、今後とも廃棄物の排出抑制に向けた取組を継続されることを望みます。

表6 平成20年度部局別廃棄物処理量集計

部局名	産業廃棄物 管理票 発行枚数	年間処理量(t)			廃棄物 発生合計量 (t)
		再資源化量	一般廃棄物処理量	産業廃棄物処理量	
事務局	5	99.186	8.494	4.070	111.750
事務局(学務部)	7	16.897	30.122	9.628	56.647
事務局(一般教育棟)	39	8.293	12.308	66.564	87.165
社会文化科学研究科	24	22.581	16.876	7.286	46.743
教育学部	110	21.098	8.028	136.963	166.089
理学部	55	25.003	8.928	32.903	66.834
薬学部	39	21.209	19.617	31.959	72.785
工学部	87	59.212	29.436	68.623	157.271
環境理工学部	53	14.600	8.024	101.168	123.792
農学部	61	21.913	19.936	19.193	61.042
総合情報基盤センター	—	—	0.725	—	0.725
附属図書館	—	23.843	1.295	—	25.138
大学院自然科学研究科	—	—	—	—	—
保健管理センター	2	—	1.301	0.399	1.700
環境管理センター	96	—	—	34.259	34.259
医歯薬学総合研究科(鹿田)	257	1.690	—	493.411	495.101
医学部・歯学部附属病院	360	493.468	638.100	452.955	1,584.523
医学部附属病院三朝医療センター	31	35.613	28.800	4.016	68.429
地球物質科学研究センター	15	5.516	3.500	3.348	12.364
資源生物科学研究所	94	6.856	9.954	27.488	44.298
総 合 計	1,335	876.978	845.444	1,494.233	3,216.655



## 4. 環境管理

### 4.1 平成20年度PRTR法第一種指定化学物質の使用量、排出量、移動量調査結果

平成 21 年 4 月に施行された新たな化学物質管理規程に基づき、平成 21 年 5 月に PRTR 法第一種指定化学物質について全学で調査を行い、平成 20 年度の状況を取りまとめました。

今回、津島地区でのクロロホルムの排出量・移動量が年間 1 トンを超えたため、届出を行いました。調査結果の抜粋を表 7 に示します。

表7 平成20年度PRTR法第一種指定化学物質の排出量・移動量（単位：kg）

第一種指定化学物質	取扱量	排出量	移動量	排出量・移動量計
アセトニトリル	151.5	15.7	653.7	669.4
キシレン	4.0	2.0	240.0	242.0
エチレンオキシド	0.0	450.0 <sup>※)</sup>	0.1	450.1
クロロホルム	628.4	33.3	2,410.5	2,443.8
ジクロロメタン	792.0	19.7	902.3	922.0
トルエン	121.8	0.2	144.1	144.3
ベンゼン	6.1	0.5	50.6	51.1
ホルムアルデヒド	1.1	0.5	148.5	149.0

※) エチレンオキシドの排出には、触媒により無害化がなされている

### 4.2 毒劇物管理状況調査

毒劇物については、その性状から法令等により厳格な管理が求められています。大学においても法令等を遵守し、社会一般に認められる管理を行うことが必要です。

平成 20 年 9 月から 10 月にかけて全学における毒劇物管理状況について、安全衛生部と協同で実地調査を行いました。概ね良好な管理が行われていましたが、一部に保管管理が悪い状況がみられました（保管庫が基準を満たしていない、表示がない、鍵の管理が悪い、使用記録がない、など）。今後は適切な管理をお願いします。

### 4.3 化学物質管理体制の強化と新たな化学物質管理規程の制定

昨年度から化学物質管理体制の強化について、環境マネジメント委員会において審議が行われていましたが、平成 20 年 12 月には新たな化学物質管理規程が制定され、平成 21 年 4 月に施行されました。新たな規程及び要項には、化学物質についての年 1 回以上の数量照合とそれに基づく報告の義務、化学物質に関する監査の実施、化学物質に関する相談窓口の設置等を盛り込むなどして、化学物質の適正な管理に、遺漏のないよう努めているところです。

このことを受け、環境管理センターは、平成 21 年 1 月から 3 月にかけて津島地区及び鹿田地区において説明会を合計 4 回開催しました。新たに「相談窓口」や「監査の実施」といった役割を果たしていくこととなりました。よろしくお願いします。